

GALENI PERGAME-
ni depulſuū uſu Tho.
Linacro Angloꝝ
interpre
te.

MVSEVM
BRITAN
NICVM

20

EVERENDISSIMO IN OHRI-

R. sto patri et domino, domino Thomæ di-
uina prouidentia tituli sanctę Cecilie trans

Tyberim, sacrosanctę romanę ecclesię preibytero car-
dinali, Eborę archiepiscopo, et apostolicę sedis etiam
de latere legato, regni Anglię primati, et eiusdem re-
gni magno cancellario. Multos esse non dubito reue-
rendissime cardinalis et a latere legate, qui uarijs mu-
neribus arte naturaq; spectadis, prosperũ tibi lætũq;
futurũ annum, calendis his ominentur. Mihi potius
uisum est literario aliquo munusculo, anni tibi felici-
tatem ominari. ratus nimirum munificentissimo in-
stituto tuo, quo tum literas omnis generis tot modis
promouere pergis, tũ literatis omnibus te uelut pa-
rentem tot argumētis prestas, id esse non incongruũ.
Accipies igitur ea frõtis serenitate, qua tenuiũ clientũ
tuorũ obsequia soles, Galeni hoc opusculũ, in quo ar-
teriarum motus usum, mira solertia diligentiaq; inue-
stigar. Sane si argumentum ipsum spectes, non leue
sed arduum, et acerrimo ingenio plane dignũ, utpote
in quo maxime archanum naturę opus uelut e tene-
bris in lucem profert. Sin uoluminis modũ inspicias,
certe breue et sicut tenuitati donãtis, sic saturnalibus
quibus olim nuces et ficus boni ominis causa missita-
te, uel a principibus nõ aspernabantur, ut opinor nõ
incõgruum. Diu precor, multisq; felicibus annis ua-
leas et uiuas literatorum unice Mecœnas.

ELENCHVS SEQVENTIS OPERIS.

A

charta. pagina. versu.

Archigenis opinio.

6 1 nō ignoro

Ab arterijs in uenas quosdā
esse insensiles transitus.

7 2 quorum

Arterias a uenis, item ab aere
ambiente trahere mittereq

7 2 simus

Arterias a corde plus accipere
q̄ reddere, et cur.

8 1 expellunt.

Aeris circundantis statū, prę
terea animi affectus, et uitę
sortē, pulsus motū alterare.

11 1 tū omnis

A ueteribus probe dictū, non
recte a nobis intellectum, et
quo modo intelligendum.

11 2 nō minime

C

Carotides.

3 2 uim collī

Cur arterijs deuinctis, reli-
quis partibus adimere calo-
rem nequeas.

4 2 reliquorū

Cordis calorem semper fer-
uere oportere.

4 2 dī natura

Cordis calor cur cito pereat,
reliquorū longo spacio duret.

5 2 no magna

Cordis calorem, sola respira-

charta.pagina.versu.

5. cinico clorurat

recedit

6. **1.000 tota**

3.1.1 Nutzung

4 : tamen

6 didimus

6 i pulsu

7. rijst

2.9 \mathcal{L} : aptius

10 1 ratione

10121 21310 amplifier

sumpto

charta. pagina. uersu.

Experimentum.	1	1	ueris
Experimentum.	7	1	in
Erasistrati opinio.	8	1	tur. Verum
Erasistrati de arterijs opinio.	8	2	possit
Epilogus.	12	2	usu

G

Galenii opinio.	8	1	reddatur
-----------------	---	---	----------

H

Hypophora.	1	1	quod
Hypophoræ solutio.	1	2	nant
Herophilus.	3	1	ab
Hippocrates.	11	1	iuxta
Hypophora.	11	1	tunc eas

I

Illud Hippocratis totum cor-			
pus esse conspirabile et con-			
fluxile, ad arteriarum opus			
referti uideri.	8	1	talistrati
Instrumentum quodq; con-			
gratias facultates habere.	10	1	tatibus

M

Medicos philosophosq; om-			
nes eundem pulsui respi-			
rationisq; usum tribuisse.	1	1	tū medicis

ELENCHVS SEQVENTIS

charta. pagina. uersu.

Magnum aliquem reticularis
plexus usum insinuari, ex eo
quod tam tuto loco a natura
sit positus.

O

Obiectio.

Opinio.

Opinionis cuiusdam de arte-
ria dilatatione refutatio.

Opinionis cuiusdā refutatio.

Omni corpori suum esse statū
sub quo offensam non sentit.

P

Pericardion.

Pulsuum usus.

Pulsuum a uitali ui cordis, re-

spirationē ab animali ui cere-

brī procedere.

Pueris inter dormiendū spiritus

missio, et systole, cur maiores.

Q

Quæ publicæ opinionī de

pulsu et respiratione refra-

gari uideantur.

re. Nunc

sunt

alteram

tur. Arqu

sus

ratio

tunica

bitror,

facere.

redundant

M

preferat

Qua ratione ex pulsibus aliis
quid praesagimus.

Quid medicis philosophisque
persuaserit eundem esse pulsus
et respirationis usum.

Quare post immodicam reple-
tionem pulsus cernantur ma-
iores, respirationes minores.

Quo pacto undique ad se tra-
hant, et in omnem partem
a se expellant arteriae.

R

Reticularis plexus forma et
situs.

Reticularis plegmatis usus.

Refutatio opinionis Erasistrati.

Refutatio hipophoræ.

S

Solutio.

Systole dormientium a satu-
ritate cur intendatur.

Spiritus emissio dormienti-
bus post saturitatem cur ma-
ior, et plerumque cum efflatu.

momenti

ferente

pulum

faciam

cerebrum

piam

mali,

ipsas reci

pulsu

us et

proinde

ELENCHVS SEQVENTIS OPERIS.

T. anig. stru. charta. pagina. uersu.

Totum corpus esse spiritū
humoreq; perustum. 4. anig. bi. con

Totum corpus intro forasq;
esse spirabile, quid Hippo-
crati significet. 7. anig. in. se

V

Ventriculos cerebri animalis
spiritus plenos esse: atq; hūc
in motu uoluntario cōsumi. 3. anig. niam

Venæ et arteriæ habitus in
mortuo animali. 7. anig. uidemus

Utrumq; motum arteria-
rum esse actionem. 7. anig. lectans

ELENCHVS

IN

GALENI PERGAMENI DE PVL-
SVVM VSV THO. LINA-
CRO ANGLO IN-
TERPRE-
TE.



QUENAM ESSE
dicat quis pulsum us-
sum, eundem ne qui re-
spirationis, ceu ferme-
tum medicis tum phi-
losophis omnibus est
uisum: an præter hunc
alium? Neque enim pro-

tinus illis citraque examen est, adhibenda fides.
præsertim quum refragari huic sententiæ, ex re-
bus euidentibus non pauca uideantur. In pri-
misque quod nunc subiiciam. Nam respirationem
si cui adimes: illico mortem afferes. At pulsu si
permultas particulas priues, non magnopere
ledes. Quippe si uel arterias quæ per inguina de-
scendunt ad crura, uel quæ per alas feruntur ad
manus, laqueo complexi uelis: uniuersas qui-
dem quæ in his artubus arterie habentur, pul-
su priuabis. Non tamen artubus ipsis, aut uolun-
tarium motum adimes, aut etiam sensum.
Quod si spacio temporis non torpent modo tri-

A gentque

gentq; ac pallida redduntur, sed etiam ali desin-
nant: per communitatem consensumq; magis
hæc, q̄ ex pulsum impedimento fortasse con-
tingant. At si nervos funiculo religes, immotas
prorsus insensilesq; particulas extēplo reddas.
Debebant igitur et arteriæ, ubi similiter nervis
essent affectæ: quod singulis membris ante con-
tulissent utile: id ipsum protinus præstare desi-
stere. Iam quod omnium maxime est alienū, si
iplas quæ in collo sunt arterias uinculo excepe-
ris: nullam evidentem noxam animalī attuleris.
Tam et si cor cum cerebro, princeps scilicet in-
strumentum actionum uitalium, cum principe
animalium hæc continuant. Si igitur arteriarum,
quæ tanti præsertim sunt momenti, noxa nihil
animali incōmodat: multo minus aliarum quæ-
uis illi officiat. At uero si cum lesæ sunt: nihil ta-
men officiunt: constat arbitror, et cum ualentes
sunt, nihil eas conferre. At quomodo igitur ex
pulsu maximè prælagimus? An inquires, Minis-
me quidem ut ex causis id genus quæ plurimum
momenti habeant, imo ut ex oportunis signis.
Ita nimirum, ut si quis mortem, ex incuruis un-
guibus, et ijs nigricantibus cōiectet. Nam cum
ea quæ uitæ ipsi sunt usui, ex necessitate quædā
sequantur: tum utiq; in eo quod uitæ usum præ-
stat,

stat, omne periculum uertitur, quod uero neces-
sario consequitur, id periculi eius sit signum. Ac
princeps quidem uiscus cor est. Ex quo nascun-
tur proceduntque arteriæ: atque etiam eundem cum
illo motum custodiunt. Itaque incommoda mo-
tus eadem sentiunt. Atque ita non exiguae rei in-
dices esse possunt. At uero monstratum est, non
idem esse rem magnam indicare, et rem magnam
posse. Vnde nam igitur tum medicis omnibus,
tum philosophis, in mentem uenit, ut respirati-
oni et pulsui eundem usum tribuerint, praesertim
illa nobis (ut uidetur) necessaria, hoc ut appa-
ret, uel omnino nullum uel plane exiguum con-
ferente usum? Mihi sane uidentur ita utique ut et
maior eorum pars scribit, inde adeo eundem u-
triusque motus existimasse usum, quod uterque si-
miles iisdem ex causis mutationes accipiat. Nam
et qui exercitantur, et qui in balneo lauantur, et
qui aliter quouis modo excalfiunt, eorum non mo-
do respiratione celeriore frequentioreque, ac maio-
re contueri licet: sed etiam pulsus pari modo mu-
tatos. Preterea qui alget, aliter uel quolibet mo-
do sunt refrigerati, horum sicut respiratio rarior
tardior ac minus uisitur: ita et pulsus. Iam qui
urtribus decubunt febribus, ut maxime ij et ce-
lerrime et densissime respirant: ita maxime uelo-

cissime et densissime arteria: ijs pulsant. Quod
si ab immodica repletione pulsus uisuntur ma-
iores respiraciones minores: neq; id quidē scru-
pulum rationi iniiciat. Quippe minorem hi re-
spiratum q̄ pulsum idcirco habent, quod angus-
tus transuerso eorum septo superest locus. Cē-
terum quanto minorem, tanto hunc habent et
crebriorem: scilicet respirandi paruitatem, assi-
duitatis eius ope pensantes. Quod enim aeris
natura, thorace nequeunte se latissime aperire,
ex minore respiratu amisit: id densitate restituit.
Ideoq; tantundem minor simul et frequētiō res-
piratio potest, quantum maior simul atq; infre-
quentior. Dicimus autem hoc loco rariore pul-
sum eum qui comestioni succedit. Non utiq; cū
eo qui comestionem præcedit comparantes:
(Quippe quo est frequētiō) sed ad respiratio-
nis speciem referentes. Igitur si respiratio, pari-
cum pulsu modo, ijsdem ex causis mutatur, non
tamen parem noxam cum perit, affert: (Nam id
quoq; prius est monstratum) utiq; dissidentia
aduersaq; nihil obstante euentu eo, quem post
saturitatem de ijs attulimus, colligas licet. Nē-
pe tum ambos a natura, eiusdem usus gratia da-
tos, tum non eiusdem, uerum fieri non potest.
Cum alterum eorum uerum esse, non ambo, sit
necessum.

necessum. Itaq; inuestigandum nobis esse uideetur, qua parte altera rationum claudicet, ipso respirationis usu pro norma nobis pposito. Quē utiq; ubi de ea tractauimus, duplicem esse, sicut Hippocrates existimauit, indicauimus. Alterū qui maior est, ipsius insiti caloris custodiam. Alterum qui minor, animalis spiritus nutritionē. At in horum utroq; ex attracto per nares spiritu, accedere cerebro utilitatem dicimus. Quominus mirum est, cum exiguum illi commodū ex corde suggeratur, si iugularibus uenis uinculo exceptis, exiguum quoq; sentiat incommodum. Dicat hic fortasse quispiam ne minimum quidem apparere incommodum, quādo per integrum diei spacium (ut saepe experti sumus) animal si noxa perduret. Et sane recte dicet. Iam id cum nos dubios haberet: eiusmodi experiri dum euentum cogitauimus. Prius autem rationem ipsam unde hūc ueni proponam. Quoniam monstratum nobis in alijs est, eos uentriculos qui in cerebro habentur, animalis spiritus qui assidue nutriri postulet, plenos esse. Monstratum quoq; non minus est, spiritum hunc in motu uoluntario consumi: satius fore uisum est, ut animal cui uinctæ arteriæ essent, currere cogeremus. Quoniam igitur diu probe currere uis-

A , dimus

Nota hinc. Cori pro
anatomia qui
apparet melleum
diffusum.

dimus, dein languidius, postea currere non pos-
se: operæ precium uidebatur causam requirere,
propter quā diu quidem cucurrit, perpetuo au-
tem non potuit, nec rursus diutinum cursum di-
utius continuare: Sed eum statim remittere ab-
sumpto scilicet animali spiritu. Quin etiam huius
ipsius euētus causa uidebatur plexus ille, qui
ab Hierophilo reticularis est uocatus. In hoc e-
nim colli arteriæ, quas carotidas uocant, cum ad
cerebrum ascendunt, anteq̃ duram eius mem-
branam transierint multifariam ab ipsa findun-
tur, multis ceu uersibus sibi implexæ innexæ
q̃ ueluti si retiā retibus superposita intelligas,
tum spaciū non exiguum quod cerebri basis
dicitur, occupant. Cum potuissent in ipsum
cerebrum, quo scilicet a principio tendebant,
membranis eius statim pertransitis, se insere-
re. Nunc igitur mirificū, siue plexum siue ne-
xum textum ue appelles, tam tuto loco, a natu-
ra quæ nihil temere moliatur, conditū esse quod
magnus aliquis usus ab eo præstetur, insinuare
est uisum. At quoniam et intestinorū, et quæ in
testes se inserūt uasorum reuolutionem, tum ut
materiæ in his contentæ perfecte concoqueren-
tur, tum ut secuturis functionibus abunde præ-
paratæ superessent, factam contemplabamur: nō
alienum

alienū a ratione uidebatur, hic quoq; tale quip-
piam cōmentam esse naturam, ac simul materiā
eam quę in arterijs cōtinetur (ea est sanguis cali-
dus et tenuis et halituosus) longo tempore con-
ficere simul animalī qui in cerebro est spiritui, co-
piosum alimentum pręparare. proinde quam-
uis continuatio cum corde cerebro sit adempta:
tamen satīfacere ei longo tempore posse, reticu-
larem textū potissimū si animal quiescat. Ceu a-
nimali spiritui, in motum uoluntariū minime tū
cōsumpto. Ac quod difficillimū uidebat, maxi-
meq; negotium facessere. (Nempe quod in colli
arterijs accidit) id nullam etiam habere dubita-
tionē apparet. Similiter nec quod in reliquis or-
nibus contingit. Quarū qualibet uinculo ex-
cepta: nullam id in pręsens noxam particule af-
fert. Oportebat enim arbitror hic quoq; æsti-
mari, nō esse simile, aut principium ipsum insiti
caloris pati, aut aliquod eorum quę ab illo ca-
lorem accipiunt. Quippe id semper esse prę-
calidum debet, ut quod ipsum tum cæteris pul-
sandi motum pręstet, tum ipsa calefaciat, his
satis ad salutem est, si uel exigui compotes sint
caloris. Pręterea principium ipsum si naturali
calore priues, non ipsum modo refrigeres: sed
etiam uniuersa quę ab eo prius calorem cœperūt.

Reliquorū

Reliquorū nulli, licet arterias uinculo constrin-
gas, omnem adimere calorem possis, Quando
per tunicas ipsas non nihil confluerit. Et enim
iuxta Hippocratis sententiam, totum corpus si-
bi conspiratile atq; confluxile. Quare si non per
arterias, ac certe per alia, et potissimum uenas,
propter eum qui est de una in alteram continu-
um transitum, in omnem particulam deferetur
caloris aliquid. Omnia igitur talia cum rerum
euidētia consentiunt. Nec mirum uideri prae-
terea debet, si principium ipsum, ubi respiratio-
ne priuatur, plusq; caetera noxae cōtrahit. Quip-
pe in cucurbitulis ijs quibus medici utūtur, flā-
ma illico extinguitur, calor tum in aere incluso,
tum in ipso corpore diu manet, Idq; nullius nu-
trimenti ope. Simili modo in domibus ijs, quae
igni excalescunt, calor saepe remanere cernitur, is
igni extincto. Non ergo est similis calor is q cor-
di naturalis est, ei qui caeteris partibus. Cum id
feruere semper sit opus, his satis sit, si non sint
frigidae. Intelliges clarius quod dicitur, si cor a-
nimalis nudaueris, tegumentū id quod ei uelut
tunica circumdatum est (pericardion graeci uoc-
ant) diuidens, nulla alia pectoris parte uiolata.
Etenim celerrime interit animal, si cor ipsum re-
frigeres, si calidum serues: nihil patitur. Sane
refrigerabis

Cor dicitur n. h. c.
calor flammę
que ex p. p. lo
extinguitur?
et h. r. a. q. bo
cor p. p. a. t. h. n.
calor (ignis) i
solus aliquo
modo in p. p. r. o.
existens que
no facile ma-
nere potest
a calore com-
muni

refrigerabis, si in frigido aere chirurgian admis-
nistrabis. Præterea si frigidam asperseris. Calis-
dum diutissime seruabis, si diuersis rationibus
uteris. Cæterum si corde iam refrigerato, et pro-
pterea animali iam mortuo, uelis alterutro uen-
triculorum eius adaperto, et præcipue sinistro,
digitum in eum statim mittere, magnum inibi
calorem deprehendes, longeque maiorem, quàm in alijs
sit partibus, dummodo pro naturæ modo se
habeant. Quippe par huic caloris portio, ut
cordi est minima: sic reliquis partibus est omni-
no magna. Proinde ubi quod pro naturæ modo
est, non seruatur: cordis quidem calor, qui uelut
flamma est, perit. Reliquorum calor longo spa-
cio durat. At uero illi, sola respiratio calorem
tuetur. Alijs partibus duplex eius custodia est,
et pulsus qui ueluti quædam respiratio est, et
(quod ex abundantiore naturæ gratia accedit)
quod a corde confluit. Duplici igitur commo-
ditate particula quæque cor ipsum superat, quo-
minus noxam ex caloris inopia celeriter contra-
hat. Si quidem cum illi plurimo sit opus, cæ-
teris exiguo, cumque illi a nullo calor confluat, sed
alijs ab illo: utique illud celeriter a naturali statu
recedit, hæc minime. Quod autem non solum
per arterias, sed etiam per uenas, et alia uniuersa,
B confluat

cōfluat a corde calor, quoniā de hoc paucis prius facta mentio est : rursus idem resumendū demonstrandumq; nobis est. Sed propositis prius evidentibus euētis, ex quibus id colligi concludiq; possit. Ergo multis tum monarchis, tū gregarijs militibus, ubi singulari pugna decertassent, sed et uenatoribus, ita uenas et arterias uulnerari contigit, ut necesse medicis fuerit eas uinculo excipere. Qui omnes non longo interposito spacio, frigidiores sibi redditas partes senserunt. Ac citius quidem, quibus tum arteriæ, tū uenæ fuere deuinctæ, Serius quibus arteriæ tantum, Minime uero quibus solæ uenæ. Ex quibus manifestum est, per uenas quoq; aliquem particulis accedere calorem, Qzq; longe minorem, q̄ qui per arterias transmittatur. Quin si quā corporis partem citra ullum uulnus artissime deligare uelis, illico eam liuidam frigidamq; effectā contemplabere. Quod planum est inde adeo euenire, quod calore, qui per omnes partes superne confluerat, est priuata. Ergo cum hoc quoq; demonstratum iam sit, nihilq; iam aduersari uideatur, quo minus unus respirationis et pulsuum usus finisq; sit : facile promptumq; collectu arbitror, caloris in quaq; parte custodiendi causa, pulsum esse conditū. Itaq; quod ex respiratione
uni

conclusio 224
me responso ad
questionem mox
in marginis 224.

unī præstatur cordi: id ex pulsu calori illi qui in
toto est animali, accedere, Communem autē u-
triusq; esse et animalis spiritus nutritionē. Verū
arteriarum magis ppriæ, si quid eorū memini-
mus quæ de reticulari textu prædiximus. Quo-
niam igitur in his quæ de respirationis usu tra-
didimus, monstratum nobis est, natium calo-
rem per immissum spiritū refrigerari, eundemq;
per emissum hunc purgari, fumido scilicet excre-
mento expulso: ambas ūero ad eius custodiam
utile aliquid conferre: patet arbitror et quod de
pulsu dicendum erit. Nempe in diastole siue sub-
latione arteriæ, substantiam quampiam attrahi.
In systole, id est sūmittenda arteria quod ex hu-
morum deustione in toto animali contractum,
uelut fumida superfluitas est, id expelli. Qz q̄
non ignoro tum Archigenem, tum priores eo
nonnullos, dum contrahitur arteria, impleri
eam existimasse, dum dilatatur, uacuari. Quip-
pe ad tractum, systoles motum esse appositissi-
mum coniectantes id, tum ex ore tum naribus.
Quæ, sicuti illi aiunt, in trahendo spiritu, con-
trahuntur, in reddendo, dilatantur, quemad-
modum in ægrotantibus fieri cernitur. Imo ue-
ro nec in his, id alia ulla in parte uisitur, q̄ in
extremis et cartilagineis narium partibus.

consuetudini

B 2

Ac cernitur

Ac cernitur quidem id aliquando in his qui celerissime currunt, aut alias laboriose exercitatur, nec tamen ulla alia in parte nec sanorum nec laborantium. At uero naturalem statum, quicumque is sit in minime impeditis, prorsusque sanis, potius quam in alijs apparere par est. Verum esto in omnibus ita fiat, appareantque tum nares, tum labra ijs qui spiritum recipiunt, contrahi: quænam ex his quesitæ rei fides? Non enim arterijs respondere portione nares et labra dicent. Imo ipsa arteriarum ora, his potius respondere. Arterijs, ipsi, quæ ab his ad cor, spiritus quasi viæ pertinent. Itaque si illas in spiritu reuocando, ostendere contractas possunt: utique aliquid ipsis exemplum contulerit. Sin minus, præterquam quod nihil his confert: etiã contra se id afferunt. Nobis scilicet e diuerso dicturis, quod tanquam fauces et pulmones, et pectus uniuersum, in recipiendo spiritu dilatantur: Itidem arterias, quo tempore trahunt, dilatari oportere; non quo spiritum reddunt. Quin quies illa quæ contractui eorum succedit, cum multo maior sit, ea quæ dilatationem sequitur, sicuti quæ receptum spiritus præcedit, ea quæ illi superuenit: indicat in eo quoque responsum quendam esse pulsibus cum respiratione. Cuiusmodi enim instrumentis spiritus est
inspiratio

inspiratio, eiusmodi arterijs est dilatatio. Et cuiusmodi est illis spiritus emissio, eiusmodi arterijs est contractio. Huius autem duplicis et compositi arteriarum motus, quem nunc pulsum appellamus, author et origo est cor. Sicuti tum a nobis, tum alijs ante nos quod plurimis, est proditum. Non tamen ad eum modum quo Erasistratus existimauit: sed sicut Hierophilus et Hippocrates, fermeque philosophorum et medicorum ueterum probatissimi quique. Nam si in ipso cordis corpore, uis illa unde contrahitur ac dilatatur, in omnes arterias per tunicas earum influens, sic eas cogit aperiri quemadmodum ipsum cor: utique sic illud cum dilatatur, ea quae osculis suis appropinquant trahit, cum contrahitur expellit, Sic et arteriae cum se aperiunt, ad se undique trahunt, cum contrahuntur, in omnem partem expellunt. Quid autem sibi hoc uelit, quod undique et in omnem partem dixi, adhuc clarius faciam. Numerosi in arterijs meatus partim ueluti spiramenta in earum sunt tunicis, partim celsulorum specie in intestina et uentriculum et externam hanc cutim finiunt. Quin etiam continuatae tum sibi, tum uero cordi maximis scilicet meatibus uel potius uniuersis suis capacitatibus sunt. Venis uero non perinde magnis. Sed in

B ;

quorum

quorum cōmunis de una in alterā transitus, sensum nostrum effugiunt. Vnde si ipsis, ceu parū cōstantibus merito fidem abroges, per alia certe quę ueteribus sunt prodita, eos esse credas. Neq; in postremis ex hac rei euidētia. Si quis nāq; accepto animali quouis ex ijs quibus amplę apertęque arteriæ sunt, ueluti, boue, sue, asino, equo, oue, urso, simia, pardali, homine ipso uel similiū aliquo, magnas multasq; illi arterias uulneret: uniuersum animalis sanguinē per eas exhauriet. Huius rei periculum subinde fecimus, et cum semper uacuatas cū arterijs uenas deprehendissemus: ueram esse sententiā de cōmunibus arteriarum et uenarū osculis, et cōmuni de una in alterā per ea transitu, nobis persuasimus. Quippe per hos transitus, arteriæ dilatatae, ex uenis trahunt: contractę contra, in eas regerunt. Sicuti nimirum per ora quę in cutem finiuntur, quicquid halituosum humidum ue excrementum habent, id excernunt. Recipiunt autem ex circundato nobis aere, non exiguam in se portionem. Atq; id est quod Hippocrates foras introq; spirabile totum corpus dixit. Pari modo ex uentre et intestinis, tum attrahunt, tū rursus expellunt. Itidem et per tenues meatus quos ueluti spiramēta per totas habent tunicas,

ex

ex circumpositis spacijs uicissim trahunt, atq;
expellunt. A corde uero ipso accipiunt quidem
plus, sed reddunt minus. Causa in his membra-
nis est, quæ in earum superna nascuntur parte.
De quibus quoniam Erasistrato disputatum a-
bunde est: frustra nunc a nobis de iisdem aga-
tur. Verum illo authore, cum contrahuntur, ni-
hil prorsus ex arterijs in cor recipitur, nisi per es-
as quæ sunt in pulmone. Quod sane ita non
est. Cum fortè, etiam pro ipsis naturæ modulis
se habente animali, exiguum aliquid recipia-
tur. Quippe non adeo mihi ad unguem os ma-
gnæ arteriæ uidentur obstruere, ut nihil ex ea
reddatur. Alioqui si sic tum obstruant: certe
uiolenta quapiam occasione animal urgente,
necessario id fieri, uerissimum mihi uidetur.
Hoc uero et per alia a nobis prodita, est demon-
stratum. Nec magnus eius alioqui usus ad pro-
positam est disputationem. Siquidem si arte-
riæ cordi aliquid impertiunt: sic utiq; ex omni
parte tum trahant, tum rursus remittant. Sin
secus, ex omni certe parte trahent, transmit-
tent autem in omnem partem, præterq; cor.
Ac mihi sane melior uidetur hæc sententia: q̃ E-
rasistrati sint hypotheses. Cum nec conspirabile
sibi esse, nec confluxile corpus possit, nisi arteriæ
quinq; A tum

tum ex omni parte trahant, tum in omnē transmittant. Præterea actionis earū utilitas hac magis ratione, ad totū animal ptingat. Quippe cū eo pacto quolibet particula tū refrigerari, tū uero purgari ipsis arteriarum uarijs motibus usa, possit. Quæ ut Erasistratus est opinatus, canalium anima carentiū, non instrumentorū uita prædicatorū, usum animalibus præstent. Nos uero a libi integro uolumine multifariā indicauimus, sanguinē in arterijs etiam recte se habente animali, contineri. Quod si est: illud cuius pateat, quod nō ex eo quod spiritu qui a corde mittatur implent, ut Erasistrat⁹ putauit, idcirco dilatant, potius q̃ ex eo quod dilatant, implentur. Quippe si sanguine essent uacuae, fieri fortasse posset ut exiguo tēpore quod a corde confluit, ad fines earū perueniret. Sanguinē uero in se habētibus, fieri omnino nequit, ut motus celeritas q̃ ea dilatatione consentiat, quæ ex ijs a corde implēdis proueniat. Neq̃ enim eo quod implentur, idcirco implentur. Atq̃ hoc quidem et sepe, et passim, tū nobis ipsis, tū eorū qui nos præcesserunt plurimis ante est demonstratū, arterias ita ut cor se ipsas mouere, uicissim se attollentes summittentesq̃, Idē eadem qua ipsum ui, Quam scilicet a corde ortā, per tunicas earū transmitti diximus.

Aptius

Aptius uero mihi dubitare uidentur, qui illud querunt, diastole ne, an systole, an utraq; artēriarū actio sit censenda. Non secus arbitror q̄ de respirationis partibus merito a priorib⁹ est questum, utrum ne attractio ipsa spiritus, an eius redditio, an utraq; actio sit existimanda. Verū de illis alibi dicta sunt, quæ uerisimilia uidebantur. De pulsu uero motu nunc querendū. Ergo si uti dictū est, eiusdem usus causa, respiratio et pulsus animalibus essent dati: atq; ab iisdem facultatibus manarent: utiq; facile esset ex respirationis similitudine, etiam de pulsu coniecturam facere. At quoniam pulsuū uitalis uis quæ a corde manat, effectrix est, respirationis (ut indicauimus) animalis, quæ prodit a cerebro: utiq; nihil ex ijs quæ de illis sunt inuenta, ad proposita nobis cōducatur. Iam ex eo quoq; difficultas quædam ad inuentionē oritur, quod post mortē, nō perinde ut uenas, sic etiam arterias in se recidere uidemus. Ille simul uacuū sanguine sunt, prorsus in se ipsas fidūt, ita ut superna earū tunice pars, cū inferna cōmittatur. Arteriæ semper dissidentibus cernuntur partibus. Quod scilicet propter alteram earū tunicā, quæ dura est euenit. Q̄q̄ sunt q̄ hoc ipsū ideo euenire post mortē dicant, quod frigore tum rigeant, nō quod natura tales

G D

sint

sint. Alij cum in aquam calidam coniecissent, ac
mox ita dissidentes conspexissent, sic eas se ha-
bere etiam priusq̃ animal moreretur sibi persua-
serunt. Quippe in priorem habitum, frigidita-
te iam discussa, fuisse reuersuras. Si scilicet ex
hac, nouum habitum contraxissent. Itaq; cum
prorsus perdifficilis hæc sit questio: quibus cō-
iectans rationibus utrumq; motum arteriarum
actionem putem, iam subiiciam. Quod diasto-
le sub uirium robore magna sit, sicuti ediuerso
sub imbecillis uiribus parua, manifeste cerni-
tur. Atqui oportebat si quemadmodum qui-
dam autumant: contractio ipsa arteriæ sit acti-
o: dilatatio uero tunicarum ipsius in naturalem
partium distantiam spontaneus reditus, pri-
mum quidem eandem semper esse dilatationum
magnitudinem. Deinde magnitudinem nihilo
magis robustarum q̃ infirmarum uirium opus
esse. Quorum utrumq; falsum est. Acceditq;
quo id coniiciam, aliud non paruum, quod ma-
ximi altissimiq; pulsus ijs affectibus qui com-
modissime per crisin finientur, fiunt: Quam-
uis hoc tempore uires esse imbecillas ne insanus
quidem dixerit. Nam si commodè aliquid per
crisim uiribus imbecillis finitur, utique incom-
mode id fiet ijsdem robustis. Quod si est: mor-
tem

tem ipsā roboris uirū opus esse dicemus . Quo
quid dici magis ridiculum potest ? Quinetiam
quod ictus uehementia alijs pulsibus maior sit,
alijs minor: intendi ac remitti actionem eorū tes-
tatur. Quod si tanq̃ spiritus expulsio: sic diasto-
le actionis esset remissio: utiq; nec intentio in ea,
nec remissio, sicuti nec in spiritus emissione, cer-
nerentur, nec omnino robur et uehementia i-
ctus . Ac diastole quidem per hæc et alia his si-
milia, ex actionum mihi genere uidentur. Ser-
uariq; etiamnum hætenus pulsuum cum respi-
ratione similitudo potest . Deinceps illud con-
siderandum uidetur, an sicuti spiritus emissio
actionis pectoris remissio est, uelutiq; cessatio,
flatus uero actio, atq; idcirco intentionem et re-
missionem admittens, quod emissio spiritus nō
facit: sic systole in pulsibus relaxatio arteriarum
operis sit, aliaq; huic annexa actio, quæ affla-
tui respondeat. Ac mihi id quoq; uidetur ueris-
simum esse . Porro conijcio id tum demonstra-
tum ex proportionem ad ipsam spiritus emissio-
nem . Siquidē in ijs quibus de eiusmodi facul-
tatibus egimus, uisum est quodq; instrumen-
tū cōtrarias inter se, sibi insitas facultates habe-
re. Rursus similitudo ad respirationem, exigit in
arterijs actionē, quæ portione respōdeat flatui.

C 2 Etenim

Etenim absurdum maxime sit, nisi potius eiusmodi quod fieri omnino non possit, esse aliquam naturam, systoles arteriarum usum, nec tamen vim ingentem quae eiusmodi motum efficeret, datam esse. Rationabilius igitur longe est, sicuti cum de spiritus difficultate agerem, est indicatum, ubi ex humorum deustione collectus fuliginosus vapor plurimus est: tum animal efflatum appetere. Contra cum uel ob succi temperiem, uel caloris mediocritatem, nihil talis excrementi colligitur, tum spiritus tantum redditionem. In arterijs quoque, ubi tale excrementum reducat, similem afflatui systolem edi. Reliquas, cum id quod ex ipsis uacuatur, halitui quam fumo est similis. Sane multarum quae in pulsu apparent, euidentia documenta sunt: Veluti et quae per somnum in ijs qui ampliter comederunt, fieri aduertimus. In his enim remissior fit diastole, ut quae tum minor effecta, tum uero tardior intelligatur. Intensio autem fit systoles in utroque: Cum et uelociter quam prius et magis intro se recipere, noscatur. Videntur autem haec tum merito per somnum fieri, tum cum spiritus missione consentanea esse. Quippe intro magis quam foras naturali calore se ferente, eoque etiam circa uiscera et uentrem, qui succos et cibos concoquant, iam plurimo collecto, necessum est

est excrementum, quoniam id quoque copiosius
gignitur, naturalem uacuationem desideret.
Proinde in respiratione spiritus missio, et maior
et plerumque cum afflatu egris interdormiendum
uisitur. Maximeque id ubi largius comederint.
In pulsibus uero arteriae contractio, ad eundem
se exhibet modum. Sic porro et in pueris ambo
redundant. Quippe uehemens est his propter
incrementum concoctio. Contra senum aetas tar-
diorem et minorem uidetur habere systolem, ut-
pote minus necessariam. Cum et imbecilliter con-
coquat, et succos minime conficiat. Iam ad por-
tionem horum, tum anni tempus, tum regio,
tum omnis uno uerbo circumdantis nos aeris,
ad frigus et calorem mutatio, pulsus alterare ui-
dentur. Pari modo et animi affectus omnes, et
uitae sortes, et morbi, arteriarum motum intror-
sus extrorsus ue promouent. Quod scilicet oport-
tebat si diastole, cessatio et quies esset: primum
illud accidere, ut non alias uideretur celerior, al-
ias tardior. Deinde ut terminus et finis motus
semper is esset, quem ex naturali compositione
arteriae possiderent. Verum quod ultra quoque hunc
terminum se ipsas moueant: inditio est, etiam
tunc eas egisse. At inquit arteria non agendo
aliquid, celerius interiusque descendit. Sed propter

B ; tunicarum

id bene videtur esse
etiam in obitu arterie

tunicarū mollitiem habiles enim sunt tales, celsante diastole, et ulterius et celerius q̄ duræ in se ipsas recidere. At hoc uiri probi mutationi illi modulorum pulsus, quæ ex ætate spectatur, fortasse consentire dicemus. Tam et si paulo post, quemadmodum dissentiat, indicabimus. Cæterū plurimis alijs affectibus euidenter repugnat. In quibus scilicet subitanea est modulorum pulsus mutatio. Cum nihil adeo in tantillo tempore mutari in mollitiē & duriciē possit. Fallit autem nō minime nos et quod a ueterib⁹ medicis p̄be dictum, non recte a nobis intelligitur, Quippe faciliores ad motus erunt molles tunicae: Cum scilicet facultates ipsæ aliquid per eas molīūtur. Siquidem sic illis sunt magis obsequentes, et ut sic dixerim ad id quod uolunt sequatiorēs. Cum uero postq̄ ab ijs sunt motæ, rursus permittuntur ad statum proprium redire, tum utiq̄ duræ q̄ molles celerius reuertuntur. Non aliter plane q̄ duræ stirpes quæ difficilius q̄ molles cogenti ipsas cedunt, uixq̄ trahentem sequuntur, dimissæ rursus in priorem statū facile redeunt. Quin etiam supra id quod hoc sic fieri apparet, etiam ratio idem confirmat. Omni enim corpori suus quidam status est, omnis tum doloris, tum uero ut Hippocrates ait, laboris expers. Scilicet in medio

medio excessuū sui motus positus : Nec ab hoc
citra offensam id remoueris . Estq; maior offen-
sa tum ipsi moto corpori, tum uero facultati quę
id mouet, cum ipsum durū siccumq; est . Quod
enim sic est affectum, ualentio rem habitum ha-
bet, q̃ id quod mollius est atq; humidius. Quā-
to autē quicquid eorū quę passura quicq; sunt,
ualentius fuerit, tanto utiq; eum qui nouum illi
statum inducit, difficilius sequitur. Ergo si quod
mouetur ab eo quod mouet; ratio est ut quanto
ægrius patitur id quod durius est : tanto etiam
idem difficilius moueatur. Proinde siue stirps ul-
la, siue animantiū pars ulla instrumentalis a fa-
cultate quauis moueatur, quod durū est, utpo-
te difficilius patibile, difficiliusq; mobile, minus
obsequetur. Quod mollius est, facilius ducetur.
At quod est durum, ceu ualentio re firmitū ha-
bitu, uelocius in suum statum reuertitur . Nam
in ipsis stirpibus, quę tenellæ nouellæq; sunt,
tum uilium usum præbere, tum uero ad reditū
in naturæ habitum segnes esse cernuntur . E di-
uerso quę absoluta iam duraq; sunt, cum impe-
tu maiore ac motu celerio reuertuntur . Ergo
præter id quod a subito mutatis arterię motibus
refutatur eorum ratio, ut dixi, etiam nec cum ijs
quę fieri euidenter apparent, consentire uidetur
eorum

patitur, id quod durius est
m 17/5 id quod mouetur

eorum hypothesis . Indicatio præsertim quod
mollius et imbecillius corpus , ut facile ducentē
sequitur : ita segnius in naturam reuertitur . Dus-
rum contra tum roboris renixu uix uincitur, tū
tardius sequitur, ac celerius cum suo impetu di-
mittitur , ad propriam naturam festinat . Quæ
ambo ut summa complectar, tum mollibus ar-
terijs, tum duris per uices incidūt. De pulsum
usu dixi rem totam. Nam et quod naturalis qui
per totum animal diffunditur, caloris gratia sint
conditi, et quod dilatata arteria, si refrigeretur,
cōtracta rursus purgetur, et quod motus hi, spi-
ritus motibus, omnino sint ad similes, et quod
animali spiritui cōducant, et quod una re tantū
respiratio et pulsus dissideant. Nempe quod hic
ab animali facultate, illa ^{hæc} a naturali manet. Relis-
quis uel quod ad utilitatem, uel quod ad motus
modū spectet, similiter se habeāt. Dictū præter
ea ac demonstratū est, facile utiq; qui hæc curiosi
se relegerit, discernere posse, et quæ recte a prio-
ribus sint dicta, et quæ secus . Facile uero eius-
modi homini est , et quæcunq; membratim de
utraq; actione queruntur, ea inuenire.

LONDINI in ædibus pinsonianis, cum
priuilegio a rege indulto.

INDEX ERRORVM

charta. pag. uersu.

- | | | | |
|---|---|-----------|---|
| 1 | 1 | pulsu | pro maxime lege. maxima. |
| 2 | 1 | tardior | pro minus, lege. minor |
| 2 | 1 | cissime | pro dencissime le. densissime. |
| 2 | 2 | aduersaq; | pro aduersaq; nihil obstante
euentu eo quem post saturita
tem de ijs attulimus, scrib. in
ter se aduersaq; nihilominus
similiter. |
| 2 | 2 | tos, tum | post uerum adde ita. |
| 3 | 1 | quidem | pro apparare scri. apparere. |
| 3 | 1 | animal | pro si scri. sine. |
| 3 | 1 | id cum | post eiusmodi adde. quenda. |
| 3 | 1 | dum | pro cogitauimus scri. excogi-
tauimus. |
| 3 | 1 | dum | pro ratione scri. ratiocinatione |
| 3 | 1 | onem | pro huc scri. in eum. |
| 3 | 2 | tem | post cursum dele. diutius. |
| 3 | 2 | sumpto | pro quin etiam scri. sed et. |
| 3 | 2 | ab | pro Hierophilo le. Herophilo |
| 3 | 2 | re. Nunc | post mirificum adde. illum. |
| 4 | 2 | per tuni | pro et enim scri. Est enim: |
| 6 | 1 | mento | pro ambas scri. ambos. |
| 6 | 1 | teriarum | post arterijs, adde. autem. |
| 6 | 2 | plis | post ipsis adde. eas. |

INDEX

charta. pag. uersu.

6	1	dunt	pro eorum scri. earum.
6	2	one	post spiritus adde. res.
7	1	cor	pro sic scri. sicut.
7	1	sunt	pro in scri. ijs.
8	1	est	pro forte scri. fortassis.
8	2	implentur	pro implentur scrib. dilatantur. Imo ex eo quod dilatantur idcirco implentur.
8	2	implētur	post tum adde. a
9	1	nil ex	pro illis scri. illa.
10	1	operis	pro afflatui scri. efflatui
10	1	simum	post id tum adde. ex ijs quæ in communi mihi de omni uitali in nobis facultate sunt.
10	2	ubi	pro afflatui scri. efflatui.
10	2	tem fit	pro uelociter scri. uelotior.
11	1	et ple	pro afflatu scri. efflatu.
11	1	se exhibet	post porro et dele. in.
11	1	redūdant	pro redūdant scri. intendūtur
11	1	díorem	pro systolem scri. systolen.
11	1	arterie	pro quod scri. cum.
11	1	terminum	pro inditio est, etiam tūc eas egisse scri. id utiq; inditiū est etiam tum obite actionis?

ERRORVM.

charta. pag. uersu.

11	1	mouetur	post quod mouet adde. patitur, agit autē facitq; in ipsum id quod mouet.
11	2	eorum	pro indicatio scri. indicato.
11	2	tardius	pro impetu scribe imperi
11	2	conditi	pro ijs scri. is.
11	2	respiratio	pro hic scri. illa.
11	2	ab animali.	pro illa scri. hic.
11	2	ab animali.	pro naturali scri. uitali.

GALENI PERGAMENI DE PVL=
SVVM VSV THO. LINA=
CRO ANGLO IN=
TERPRE=
TE FI=
NIS.

..